

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi Baru Lahir (BBL) atau neonatus adalah manusia yang memiliki rentang umur 0-28 hari. Bayi yang baru keluar dari rahim seorang ibu memiliki resiko yang tinggi terhadap paparan lingkungan yang baru dirasakannya. Fungsi fisiologis bayi memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan lingkungan baru tersebut. Banyak kasus kematian bayi terjadi pada umur ini karena kegagalan dari bayi untuk beradaptasi dengan lingkungan (Bobak, 2012).

Masalah perinatal yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir disebabkan oleh Asfiksia, infeksi, hipotermi, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Masalah ini bisa menimbulkan kecacatan bahkan kematian bayi (Wong, 2013). Angka Kematian Bayi (AKB) menurut *World Health Organization* (WHO, 2015) pada negara ASEAN (*Association of South East Asia Nations*) seperti di Indonesia 27 per 1000 kelahiran hidup, Singapura 3 per 1000 kelahiran hidup, Malaysia 5,5 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 17 per 1000 kelahiran hidup, dan Vietnam 18 per 1000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi dari negara ASEAN lainnya, jika dibandingkan dengan target dari *SDGs (Sustainable Development Goals)* tahun 2016 yaitu 12 per 1000 kelahiran hidup.

Salah satu penyebab utama kematian neonatal adalah bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), ini dapat dilihat dari Angka Kematian Bayi

(AKB) di Sumatera Barat masih tinggi bila dibandingkan dengan angka nasional yaitu 32 per 1000 kelahiran. Angka ini merupakan indikator yang sensitif terhadap ketersediaan, pemanfaatan dan kualitas pelayanan kesehatan terutama pelayanan perinatal (Dinkes, 2015).

Data perinatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017 sebanyak 47.3% jumlah pasien yang dirawat di perinatologi adalah pasien BBLR. Artinya, hampir setengah pasien yang dirawat di perinatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah bayi BBLR, dan 1- 2 orang pasien BBLR ini meninggal setiap bulannya, kematian ini disebabkan karena sepsis atau infeksi sistemik yang dialami BBLR itu sendiri (Rekam medis RSUP Dr. M. Djamil Padang, 2017).

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan/ usia gestasi. Pada bayi BBLR sejumlah adaptasi fisiologis mulai terjadi pada waktu kelahiran, karena perubahan dramatis ini bayi memerlukan pemantauan ketat dan menentukan bagaimana ia membuat suatu transisi yang baik terhadap kehidupannya di luar uterus (Wong, 2013).

Masalah yang terjadi pada bayi BBLR adalah imaturitas sistem organ pada bayi seperti imaturitas pada sistem pernafasan, sistem kardiovaskuler, sistem susunan syaraf pusat, hematologi, gastrointestinal, ginjal dan termoregulasi. Bayi juga sangat beresiko mengalami infeksi dan komplikasi, untuk itu bayi BBLR perlu mendapatkan perawatan yang intensif. Apabila tidak terjadi komplikasi, maka bayi BBLR biasanya dapat tumbuh dan berkembang secara normal (Sarwo et all, 2016).

Pada sistem pernafasan bayi BBLR, surfaktan belum banyak diproduksi sehingga menyebabkan bayi mudah mengalami gangguan pada sistem pernafasan, penyakit gangguan sistem pernafasan ini sering disebut dengan *Respirasi Distres Syndrom* (RDS). Gejala ini terdiri dari nafas yang cepat dan sesak, frekuensi pernafasan lebih dari 60 kali permenit, sianosis, merintih dan kelainan otot-otot pernafasan pada saat inspirasi (Jitowiyono, 2013).

Selain RDS, gangguan pernafasan yang sering terjadi pada bayi BBLR adalah asfiksia, keadaan ini merupakan kondisi yang terjadi ketika bayi tidak mendapat cukup oksigen selama proses kelahiran. Asfiksia pada bayi merupakan keadaan darurat neonatal karena menyebabkan hipoksia (penurunan suplai oksigen ke otak dan jaringan) dan kerusakan otak atau mungkin kematian jika tidak dikelola dengan benar (Sarwo et all, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Wangaya Kota Denpasar Bali, didapatkan 56 % bayi BBLR mengalami asfiksia setiap tahunnya, dan dari analisis hubungan antara BBLR dengan asfiksia didapatkan 69,36 % bayi BBLR mengalami asfiksia berat (Bagus, 2017).

Selain itu gangguan pernafasan yang sering muncul pada BBLR adalah henti nafas tiba-tiba atau di kenal *Apnoe Of Prematurity* (AOP). *Apnoe of prematurity* adalah jeda pernafasan atau henti nafas pada bayi premature lebih dari 15-20 detik, menyebabkan warna kulit bayi berubah menjadi biru atau pucat dan pada saat bersamaan detak jantung juga melambat (Wong, 2013). Pada sistem pernafasan akan terjadi kolaps paru, pada sistem kardiovaskuler akan terjadi henti jantung, pada sistem susunan

saraf pusat akan terjadi kematian sel otak, hal ini terjadi karena pasokan O₂ saat terjadi AOP berkurang ke jaringan dan sel. AOP ini jika dibiarkan dapat merusak seluruh sistem pada bayi BBLR, (Maryunani, 2013).

Penatalaksanaan pada bayi gangguan sistem pernafasan dapat dibantu dengan ventilasi mekanik. Ventilasi mekanik dapat lepas jika bayi dikatakan stabil dengan indikator tanpa sesak, saturasi dalam batas normal, serta bernafas secara spontan (Kozier & Erb, 2009). Pemantauan saturasi oksigen, frekuensi nafas, frekuensi nadi merupakan tindakan rutin keperawatan untuk bayi BBLR yang dilakukan untuk melihat kondisi dan penampilan klinis bayi. Saturasi oksigen diukur dengan alat sensor (probe) yang disebut oksimetri. Hasil dari pemantauan ini dapat dilihat di layar monitor (Asih, 2003).

Memberikan rangsangan pada saat *apnoe* merupakan salah satu tindakan untuk mengatasi henti nafas yang lama. Memberikan rangsangan ini dapat dengan cara mengusap lembut telapak kaki atau punggung bayi (Surasmi, 2010). Selain memberi rangsangan pada bayi di saat AOP terjadi perlu diperhatikan posisi tidur bayi se nyaman mungkin. Pengaturan posisi merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat diterapkan untuk BBLR (Dwi, 2013).

Ada beberapa posisi tidur yang diberikan pada BBLR yaitu posisi lateral, posisi pronasi, dan posisi supine. Posisi pronasi adalah menelungkupkan bayi sehingga lutut fleksi dibawah abdomen, sedangkan posisi supine berlawanan dengan posisi pronasi, posisi supine merupakan posisi terlentang posisi ini hanya sering digunakan pada bayi normal

sehingga posisi pronasi lebih di rekomendasikan untuk bayi BBLR (Mc. Auley, 2012).

Posisi pronasi mempunyai banyak manfaat, dengan meletakkan bayi pada posisi pronasi gravitasi dapat menarik lidah ke anterior sehingga jalan nafas lebih baik, dengan demikian udara dapat masuk keparu-paru, alveoli dan keseluruhan jaringan tubuh. Posisi yang terbaik pada bayi adalah posisi fleksi, posisi tersebut hanya didapatkan pada posisi pronasi. Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa dengan memberikan posisi pronasi pada BBLR dapat meningkatkan oksigenisasi, sehingga kekurangan oksigen pada bayi bisa diatasi, dengan demikian kematian dan komplikasi dapat diminimalisir (Mc. Auley, 2012).

Perbandingan posisi pronasi dengan posisi lain atau jika bayi dibiarkan pada satu posisi yang sama dalam waktu yang lama akan terjadi penekanan pada satu bagian tubuh sehingga pertumbuhan dan perkembangan tidak simetris, bayi cenderung akan kehilangan energi jika dibiarkan pada posisi supine terlalu lama, karena posisi yang cocok pada bayi BBLR adalah posisi fleksi seperti dalam intra uterin ibunya dan posisi fleksi ini bisa didapat dengan pemberian posisi pronasi pada bayi BBLR (Oktiawati, 2017).

Hasil penelitian lain yang dilakukan terhadap bayi BBLR mengatakan dari hasil analisa uji *T-dependen*, rata-rata saturasi oksigen pada kelompok bayi yang di posisikan pronasi 95,25 % di bandingkan dengan kelompok yang tidak di posisikan pronasi yaitu 91,13 %. Hal ini membuktikan terdapat pengaruh posisi pronasi terhadap nilai saturasi

oksigen bayi BBLR (Apriliawati, 2016). Menurut penelitian lain meneliti bahwa terdapat efek yang bermakna pada nadi dan respirasi, tetapi tidak ada efek yang bermakna terhadap suhu pada posisi pronasi BBLR, posisi pronasi ini dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan pada BBLR dengan gangguan pernafasan (Janatri, 2014).

Hasil wawancara awal yang dilakukan pada 2 orang perawat yang bertugas di Perinatologi RSUP DR. M.Djamil Padang diketahui perawat mengetahui manfaat pemberian posisi pronasi, namun belum dijadikan tatalaksana pada bayi BBLR karena belum ada Standar Operasional baku bagi ruangan perinatologi, sehingga pemberian posisi pronasi pada BBLR diberikan hanya berdasarkan kebutuhan bayi saja. Jumlah tenaga keperawatan yang terbatas yakni 6 orang untuk ruangan BBLR. Dari ke 6 perawat tersebut hanya 1 orang yang mempunyai pelatihan perawatan BBLR sehingga tidak semua perawat mengetahui manfaat dari pemberian posisi pronasi ini dan didukung jumlah perawat yang sedikit hanya 1 orang perawat untuk 5-6 bayi BBLR 1 shift nya, menjadi kendala dalam mengawasi bayi BBLR saat dilakukan pemberian posisi pronasi, di butuhkan kebijakan pembagian waktu yang tepat dalam mengatur perubahan posisi tidur pada bayi sehingga semua bayi BBLR dapat diberikan posisi pronasi secara bergantian.

Survei pendahuluan yang dilakukan di ruangan perinatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang pada 3 orang bayi BBLR yang diberikan posisi pronasi selama 1 jam terlihat bayi tidur lebih tenang dan lama, pernafasan lebih teratur, jika dibandingkan dengan pemberian posisi

supine atau lateral bayi nampak sering terjaga waktu tidur, sering terkejut yang mengakibatkan saturasi oksigen cenderung turun serta nadi dan pernafasan tidak teratur.

Berdasarkan studi pendahuluan tersebut maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi, frekuensi pernafasan pada bayi BBLR.

B. Rumusan Masalah

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan/ usia gestasi. Masalah yang terjadi pada bayi BBLR adalah ketidakmatangan sistem organ, salah satunya pada sistem pernafasan. Respirasi distres sindrom, Asfiksia dan *Apnoe of prematurity* adalah beberapa masalah yang terjadi pada BBLR akibat belum maturnya sistem respirasi. Pengaturan posisi pada bayi BBLR merupakan salah satu intervensi keperawatan untuk mengatasi gangguan pernafasan tersebut. Posisi pronasi atau posisi menelungkupkan bayi kaki fleksi diatas abdomen adalah salah satu posisi yang di rekomendasikan untuk perawatan bayi BBLR. Pemantauan saturasi oksigen, frekuensi nafas, frekuensi nadi merupakan tindakan rutin keperawatan untuk bayi BBLR yang dilakukan untuk melihat kondisi dan penampilan klinis bayi.

Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pemberian posisi pronasi terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi, frekuensi nafas pada bayi BBLR di ruangan Perinatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahui pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi dan frekuensi pernafasan pada BBLR di Perinatologi RSUP. Dr. M. Dajmil Padang tahun 20018.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui rata-rata saturasi oksigen bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan posisi pronasi.
- b. Diketahui rata-rata frekuensi nadi bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan posisi pronasi.
- c. Diketahui rata-rata frekuensi pernafasan bayi BBLR sebelum dan sesudah diberikan posisi pronasi
- d. Diketahui pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen bayi BBLR.
- e. Diketahui pengaruh posisi pronasi terhadap frekuensi nadi bayi BBLR.
- f. Diketahui pengaruh posisi pronasi terhadap frekuensi pernafasan bayi BBLR.

C. Manfaat Penelitian

1. Untuk Perawat di Ruang Perinatologi

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan mendukung pemberian asuhan keperawatan khususnya pada bayi BBLR. Asuhan

keperawatan yang diberikan merujuk pada rekomendasi hasil penelitian tentang implementasi pemberian posisi terutama posisi pronasi pada bayi BBLR, yang dapat meningkatkan status haemodinamik bayi BBLR meliputi saturasi oksigen, nadi dan pernafasan.

2. Untuk Institusi Pelayanan

Sebagai masukan untuk membuat perencanaan standar operasional prosedur dalam memberikan layanan asuhan keperawatan pemberian posisi pada bayi BBLR yang sedang menjalani perawatan intensif. Diharapkan pada akhirnya Rumah Sakit dapat menerapkan pemberian posisi pronasi ini sebagai salah satu intervensi rutin pada perawatan bayi BBLR

3. Untuk peneliti

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan posisi pronasi pada BBLR, sehingga dapat memberikan manfaat terhadap pengembangan pengetahuan dan wawasan terhadap asuhan keperawatan bayi BBLR, serta menambah wawasan peneliti dan mengaplikasikan ilmu tentang riset keperawatan.

4. Untuk perkembangan ilmu keperawatan

Sebagai data dasar untuk penelitian yang terkait posisi pada bayi BBLR, dan penelitian ini dapat menjadi referensi atau sumbangan ilmu pengetahuan serta tambahan informasi yang dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya terkait pemberian posisi pronasi

terhadap peningkatan berat badan serta mengurangi residu lambung pada bayi BBLR diruang Perinatologi.

